

الاختبار الفصلي

س1/ إذا توفرت لديك البيانات التالية عن المبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات:

السنة	2017	2016	2015	2014	2013
المبيعات	50	10	11	21	33

باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط، متوسط س يساوي:

3
6
12
4

طريقة الحل:

متوسط س = مجموع عدد السنوات ÷ عدد السنوات

$$15 = 5+4+3+2+1 = \text{مجموع عدد السنوات}$$

$$\underline{3} = 5 \div 15 = \text{متوسط س}$$

س2/ إذا توفر لديك الجدول التالي والذي تم إعداده من البيانات الخاصة بالمبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات من أجل تقدير حجم الطلب باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط:

السنة	س	المبيعات (ص)	س ص	س2
2011	1	30	30	1
2012	2	34	68	4
2013	3	28	84	9
2014	4	24	96	16
2015	5	36	180	25
2016	6	20	120	36
2017	7	38	266	49
مجموع (مج)	28	210	844	140
متوسط	4	30		

فإن معامل التصحيح لـ س2 يساوي:

112
106
96
124

طريقة الحل:

معامل التصحيح لـ س2 = متوسط س × مج س

$$\underline{112} = 28 \times 4 = \text{معامل التصحيح لـ س2}$$

س3/ إذا توفرت لديك البيانات التالية والمستخرجة من سجلات مبيعات إحدى الشركات:

السنة	2017	2016	2015	2014	2013
المبيعات	25000	4000	7000	15000	10000

فإن حجم الطلب المتوقع لسنة 2018 باستخدام المتوسط المتحرك لثلاث فترات يساوي:

12000 وحدة
14000 وحدة
8400 وحدة
10000 وحدة

طريقة الحل:

باستخدام قانون المتوسط المتحرك

$$\frac{\text{عدد الوحدات المباعة للفترة 1- ت} + \text{عدد الوحدات المباعة للفترة 2- ت} + \text{عدد الوحدات المباعة للفترة 3- ت}}{\text{عدد الفترات (ن)}} = \text{المتوسط المتحرك للفترة ت}$$

$$\underline{12000} \text{ وحدة} = \frac{25000+4000+7000}{3} = \text{حجم الطلب المتوقع لعام 2018}$$

س4/ إذا توفرت لديك البيانات التالية عن المبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات:

السنة	2017	2016	2015	2014	2013
المبيعات	50	10	11	21	33

باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط، متوسط ص يساوي:

36

30

25

22

طريقة الحل: متوسط ص = مج ص ÷ عدد السنوات

$$\text{مج ص} = 50 + 10 + 11 + 21 + 33 = 125$$

$$\text{عدد السنوات} = 5$$

$$\text{متوسط ص} = 125 \div 5 = \underline{25}$$

س5/ إذا توفر لديك الجدول التالي والذي تم إعداده من البيانات الخاصة بالمبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات من أجل تقدير حجم الطلب باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط:

السنة	س	المبيعات (ص)	س ص	س2
2011	1	30	30	1
2012	2	34	68	4
2013	3	28	84	9
2014	4	24	96	16
2015	5	36	180	25
2016	6	20	120	36
2017	7	38	266	49
مجموع (مج)	28	210	844	140
متوسط	4	30		

فإن التباين لـ 2س يساوي:

28

18

31

25

طريقة الحل: التباين = المجموع - معامل التصحيح

معامل التصحيح لـ 2س = متوسط س × مج س

$$\text{معامل التصحيح لـ 2س} = 28 \times 4 = 112$$

إذا يكون التباين لـ

$$\text{2س} = 140 - 112 = 28$$

س6/ إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية:

حالات الطلب المتوقع				استراتيجيات الإنتاج
27	22	17	12	
60	60	60	60	12
85	85	85	45	17
110	110	70	30	22
135	95	55	15	27

فإن القرار المناسب وفقاً لمعيار التفاؤل التام هو:

إنتاج 22 وحدة

إنتاج 27 وحدة

إنتاج 17 وحدة

إنتاج 12 وحدة

طريقة الحل: نقوم باختيار أكبر ربح لكل استراتيجية:

أكبر ربح للاستراتيجية 12 هو (60)

أكبر ربح للاستراتيجية 17 هو (85)

أكبر ربح للاستراتيجية 22 هو (110)

أكبر ربح للاستراتيجية 27 هو (135)

نقوم باختيار **أكبر ربح** من ضمن قائمة **أكبر ربح**

المعيار المناسب وفقاً لمعيار التفاؤل التام هو إنتاج 27 وحدة

س7/ إذا توفر لديك الجدول التالي والذي تم إعداده من البيانات الخاصة بالمبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات من أجل تقدير حجم الطلب باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط:

السنة	س	المبيعات (ص)	س ص	س2
2011	1	30	30	1
2012	2	34	68	4
2013	3	28	84	9
2014	4	24	96	16
2015	5	36	180	25
2016	6	20	120	36
2017	7	38	266	49
مجموع (مج)	28	210	844	140
متوسط	4	30		

فإن حجم الطلب المتوقع لعام 2018 يساوي:

30.5720

27.4560

34.780

28.440

طريقه الحل:

يتم حساب حجم الطلب المتوقع لعام 2018 باستخدام معادلة الانحدار البسيط

$$ص = أ + ب س$$

$$ب = \frac{\text{تباين س ص}}{\text{تباين س 2}}$$

$$أ = \text{متوسط ص} - (ب \times \text{متوسط س})$$

$$\text{التباين} = \text{المجموع} - \text{معامل التصحيح}$$

* نستخرج معامل التصحيح لكل من س ص وس 2

$$\text{معامل التصحيح لـ س ص} = \text{متوسط س} \times \text{مج ص}$$

$$\text{معامل التصحيح لـ س ص} = 210 \times 4 = 840$$

$$\text{معامل التصحيح لـ س 2} = \text{متوسط س} \times \text{مج س}$$

$$\text{معامل التصحيح لـ س 2} = 28 \times 4 = 112$$

إذا يكون التباين لـ

$$\text{س ص} = 840 - 112 = 728$$

$$\text{س 2} = 140 - 112 = 28$$

$$ب = \frac{728}{28} = 0.143$$

$$أ = 30 - (4 \times 0.143) = 29.428$$

$$\text{ص} = 0.143 + 29.428 \text{ س (معادلة الانحدار)}$$

$$\text{إذا حجم الطلب المتوقع لعام 2018} = 29.428 + (8 \times 0.143) = 30.5720$$

عبارة عن قيمة س
لسنة 2018

س8/ إذا توفر لديك الجدول التالي والذي تم إعداده من البيانات الخاصة بالمبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات من أجل تقدير حجم الطلب باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط:

السنة	س	المبيعات (ص)	س ص	س2
2011	1	30	30	1
2012	2	34	68	4
2013	3	28	84	9
2014	4	24	96	16
2015	5	36	180	25
2016	6	20	120	36
2017	7	38	266	49
مجموع (مج)	28	210	844	140
متوسط	4	30		

فإن حجم الطلب المتوقع لعام 2019 يساوي:

35.78

28.98

30.715

26.458

طريقة الحل:

يتم حساب حجم الطلب المتوقع لعام 2019 باستخدام معادلة الانحدار البسيط

$$ص = أ + ب س$$

$$ب = \frac{\text{تباين س ص}}{\text{تباين س 2}}$$

$$أ = \text{متوسط ص} - (ب \times \text{متوسط س})$$

التباين = المجموع - معامل التصحيح

* نستخرج معامل التصحيح لكل من س ص وس 2

معامل التصحيح لـ س ص = متوسط س × مج ص

$$\therefore \text{معامل التصحيح لـ س ص} = 210 \times 4 = 840$$

معامل التصحيح لـ س 2 = متوسط س × مج س

$$\therefore \text{معامل التصحيح لـ س 2} = 28 \times 4 = 112$$

إذا يكون التباين لـ

$$س ص = 844 - 840 = 4$$

$$س 2 = 140 - 112 = 28$$

$$ب = \frac{4}{28} = 0.143$$

$$أ = 30 - (4 \times 0.143) = 29.428$$

ص = 0.143 + 29.428 س (معادلة الانحدار)

إذا حجم الطلب المتوقع لعام 2018 = $29.428 + (9 \times 0.143) = 30.715$

عبارة عن قيمة س
لسنة 2019

س9/ إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية:

حالات الطلب المتوقع				استراتيجيات الإنتاج
27	22	17	12	
60	60	60	60	12
85	85	85	45	17
110	110	70	30	22
135	95	55	15	27

وعلمت ان معامل التفاؤل الذي حدده متخذ القرار هو 40% فان القرار المناسب وفقاً لمعيار معامل التفاؤل هو:

انتاج 22 وحدة

انتاج 27 وحدة

انتاج 17 وحدة

انتاج 12 وحدة

شرح الحل: نحسب معامل التشاؤم = 1 - معامل التفاؤل = 1 - 0.40 = 0.6
نقوم بحساب كل استراتيجية كما يلي:

نتيجة الاستراتيجية (أكبر ربح × معامل التفاؤل) + (أقل ربح × معامل التشاؤم)	حالات الطلب المتوقع				استراتيجيات الإنتاج
	27	22	17	12	
$60 = (0.6 \times 60) + (0.4 \times 60)$	60	60	60	60	12
$61 = (0.6 \times 45) + (0.4 \times 85)$	85	85	85	45	17
$62 = (0.6 \times 30) + (0.4 \times 110)$	110	110	70	30	22
$63 = (0.6 \times 15) + (0.4 \times 135)$	135	95	55	15	27

نقوم باختيار الاستراتيجية التي تحقق أكبر نسبة
القرار المناسب وفقاً لمعيار التفاؤل هو **انتاج 27 وحدة يومياً**

س10/ إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية:

حالات الطلب المتوقع				استراتيجيات الإنتاج
100	90	80	70	
350	350	350	350	70
400	400	400	310	80
450	450	360	270	90
500	410	320	230	100

فان خسارة الوحدة المباعة كفاية تساوي:

2 ريال

لا يوجد خيار صحيح

3 ريال

4 ريال

طريقة الحل:

الخطوة الأولى حتى نحسب الخسارة نقوم بطرح $40 = 310 - 350$
(350 عبارة عن الربح المحصل للاستراتيجية الأولى لطلب الأول و
310 عبارة عن الربح المحصل للاستراتيجية الثانية لطلب الأول)

الخطوة الثانية نطرح $10 = 70 - 80$ (80 عبارة عن الاستراتيجية
الثانية و 70 عبارة عن الطلب الاول)

الخطوة الثالثة نقسم $4 = 10 \div 40$ وهي قيمة الخسارة

س11/ إذا توفرت لديك البيانات التالية عن المبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات

السنة	2017	2016	2015	2014	2013
المبيعات	50	10	11	21	33

باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط، مع س2 يساوي:

طريقة الحل: نقوم بتربيع قيم (س) وجمعهم

قيم (س) = $5 - 4 - 3 - 2 - 1$

مع (س) = $55 = 25 + 16 + 9 + 4 + 1$

44

68

55

80

س12/ إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية:

حالات الطلب المتوقع				استراتيجيات الإنتاج
27	22	17	12	
60	60	60	60	12
85	85	85	45	17
110	110	70	30	22
135	95	55	15	27

وعلمت ان احتمالات الطلب المتوقعة هي 10%، 15%، 35%، 40% على التوالي فان القرار المناسب وفقاً لمعيار صافي القيمة المتوقعة هو:

انتاج 22 وحدة

انتاج 27 وحدة

انتاج 17 وحدة

انتاج 12 وحدة

طريقة الحل: نقوم بوضع الاحتمالات الخاصة بكل حالة من حالات الطلب المتوقع نقوم بحساب الربح المتوقع لكل استراتيجية:

صافي الربح المتوقع مجموع (ربح الحالة × احتمال الحالة)	حالات الطلب المتوقع				استراتيجيات الإنتاج
	40%	35%	15%	10%	
	27	22	17	12	
$60 = 1 \times 60$	60	60	60	60	12
$81 = (0.9 \times 85) + (0.1 \times 45)$	85	85	85	45	17
$96 = (0.75 \times 110) + (0.15 \times 70) + (0.1 \times 30)$	110	110	70	30	22
$97 = (0.4 \times 135) + (0.35 \times 95) + (0.15 \times 55) + (0.1 \times 15)$	135	95	55	15	27

نقوم باختيار أكبر صافي ربح = 97.5 وهو الخاص بانتاج 27 وحدة

فالقرار المناسب وفقاً لمعيار صافي القيمة المتوقعة هو انتاج 27 وحدة

س13/ إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية:

حالات الطلب المتوقع				استراتيجيات الإنتاج
100	90	80	70	
350	350	350	350	70
400	400	400	310	80
450	450	360	270	90
500	410	320	230	100

وعلمت ان تكلفة انتاج الوحدة 20 ريال، فان سعر بيع الوحدة التي تباع في نفس يوم انتاجها يساوي:

23 ريال

30 ريال

لا يوجد خيار صحيح

25 ريال

طريقة الحل: باستخدام قانون ربح الوحدة

ربح الوحدة = سعر بيع الوحدة - تكلفة انتاج الوحدة

5 = سعر بيع الوحدة - 20 (نضع المجاهيل بطرف والمعاليم بطرف مع مراعاة الإشارة)

$$5 = 70 \div 350 > \text{عبارة عن ربح الوحدة}$$

$$\text{سعر بيع الوحدة} = 20 + 5 = 25$$

س14/ إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية:

حالات الطلب المتوقع				استراتيجيات الإنتاج
27	22	17	12	
60	60	60	60	12
85	85	85	45	17
110	110	70	30	22
135	95	55	15	27

فان القرار المناسب وفقاً لمعيار عدم كفاية السبب هو:

انتاج 22 وحدة

انتاج 27 وحدة

انتاج 17 وحدة

انتاج 12 وحدة

طريقه الحل: نقوم بحساب متوسط الربح لكل استراتيجية:

$$\text{متوسط الربح للاستراتيجية 12} = \frac{60+60+60+60}{4} = 60$$

$$\text{متوسط الربح للاستراتيجية 17} = \frac{45+85+85+85}{4} = 75$$

$$\text{متوسط الربح للاستراتيجية 22} = \frac{30+70+110+110}{4} = 77.5$$

$$\text{متوسط الربح للاستراتيجية 27} = \frac{15+55+95+135}{4} = 73.75$$

القرار المناسب وفقاً لمعيار عدم كفاية السبب هو **انتاج 22 وحدة** والذي يحقق أكبر متوسط ربح

س15/ إذا توفرت لديك البيانات التالية والمستخرجة من سجلات مبيعات إحدى الشركات:

السنة	2013	2014	2015	2016	2017
المبيعات	10000	15000	7000	4000	25000

فان حجم الطلب المتوقع لسنة 2018 باستخدام المتوسط المتحرك المرجح لثلاث فترات باستخدام الاوزان التالية بالترتيب 0.15 و0.50 و0.35 يساوي:

11000

9540

7600

8200

طريقة الحل:

$$\text{المتوسط المتحرك المرجح للفترة ت} = (\text{عدد الوحدات} \times 1) + (\text{عدد الوحدات} \times 2) + (\text{عدد الوحدات} \times 3) + \dots + (\text{عدد الوحدات} \times \text{ون})$$

$$\text{المتوسط المرجح لسنة 2018} = (0.35 \times 7000) + (0.50 \times 4000) + (0.15 \times 25000) = 8200$$

(ملاحظة الترتيب مهم جداً)

س16/ إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية:

حالات الطلب المتوقع				استراتيجيات الإنتاج
27	22	17	12	
60	60	60	60	12
85	85	85	45	17
110	110	70	30	22
135	95	55	15	27

فان القرار المناسب وفقاً لمعيار الأسف هو:

انتاج 22 وحدة

انتاج 27 وحدة

انتاج 17 وحدة

انتاج 12 وحدة

1طريقة الحل: نقوم بطرح أكبر ربح لكل حالة من جميع أرباح الحالة:

ثم نقوم باختيار أكبر اسف لكل استراتيجية:

أكبر اسف	حالات الطلب المتوقع				استراتيجيات الإنتاج
	27	22	17	12	
75	$75 = 60 - 135$	$50 = 60 - 110$	$25 = 60 - 85$	$60 - 60 = \text{صفر}$	12
50	$50 = 85 - 135$	$25 = 85 - 110$	$85 - 85 = \text{صفر}$	$15 = 45 - 60$	17
30	$25 = 110 - 135$	$110 - 110 = \text{صفر}$	$15 = 70 - 85$	$30 = 30 - 60$	22
45	$135 - 135 = \text{صفر}$	$15 = 95 - 110$	$30 = 55 - 85$	$45 = 15 - 60$	27

نختار اقل اسف من عامود أكبر اسف = 30

∴ القرار المناسب وفقاً لمعيار الأسف هو انتاج 22 وحد

س17/ إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية:

حالات الطلب المتوقع				استراتيجيات الإنتاج
27	22	17	12	
60	60	60	60	12
85	85	85	45	17
110	110	70	30	22
135	95	55	15	27

فان القرار المناسب وفقاً لمعيار التشاؤم هو:

انتاج 22 وحدة

انتاج 27 وحدة

انتاج 17 وحدة

انتاج 12 وحدة

طريقة الحل: نقوم باختيار اقل ربح لكل استراتيجية:

اقل ربح للاستراتيجية 12 هو (60)

اقل ربح للاستراتيجية 17 هو (45)

اقل ربح للاستراتيجية 22 هو (30)

اقل ربح للاستراتيجية 27 هو (15)

نقوم باختيار **أكبر ربح** من ضمن قائمة **اقل ربح**

∴ المعيار المناسب وفقاً لمعيار التشاؤم هو انتاج 12 وحدة

س18/ إذا توفر لديك الجدول التالي والذي تم إعداده من البيانات الخاصة بالمبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات من أجل تقدير حجم الطلب باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط:

السنة	س	المبيعات (ص)	س ص	س2
2011	1	30	30	1
2012	2	34	68	4
2013	3	28	84	9
2014	4	24	96	16
2015	5	36	180	25
2016	6	20	120	36
2017	7	38	266	49
مجموع (مج)	28	210	844	140
متوسط	4	30		

فان قيمة (ب) تساوي (الناتج مقرب لثلاثة ارقام بعد العلامة):

0.157

0.586

0.143

0.119

طريقة الحل:

$$ب = \frac{\text{تباين س ص}}{\text{تباين س 2}}$$

التباين = المجموع - معامل التصحيح

* نستخرج معامل التصحيح لكل من س ص و س2

معامل التصحيح لـ س ص = متوسط س ص × مج ص

$$\therefore \text{معامل التصحيح لـ س ص} = 210 \times 4 = 840$$

معامل التصحيح لـ س2 = متوسط س ص × مج س

$$\therefore \text{معامل التصحيح لـ س2} = 28 \times 4 = 112$$

إذا يكون التباين لـ

$$\text{س ص} = 844 - 840 = 4$$

$$\text{س2} = 140 - 112 = 28$$

$$ب = \frac{4}{28} = 0.143$$

س19/ إذا توفرت لديك البيانات التالية عن المبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات

السنة	2013	2014	2015	2016	2017
المبيعات	33	21	11	10	50

باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط، مج س ص يساوي:

436

264

398

28868

طريقة الحل: س ص = س × ص

الفترة	س	المبيعات(ص)	س ص
2013	1	33	33 = 33 × 1
2014	2	21	42 = 21 × 2
2015	3	11	33 = 11 × 3
2016	4	10	40 = 10 × 4
2017	5	50	250 = 50 × 5
مج	15	125	398

س20/ إذا توفر لديك الجدول التالي والذي تم إعداده من البيانات الخاصة بالمبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات من أجل تقدير حجم الطلب باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط:

السنة	س	المبيعات (ص)	س ص	س2
2011	1	30	30	1
2012	2	34	68	4
2013	3	28	84	9
2014	4	24	96	16
2015	5	36	180	25
2016	6	20	120	36
2017	7	38	266	49
مجموع (مج)	28	210	844	140
متوسط	4	30		

فان قيمة (أ) تساوي:

23.782

33.238

22.78

29.428

طريقة الحل:

أ = متوسط ص - (ب × متوسط س)

ب = $\frac{\text{تباين س ص}}{\text{تباين س}}$

التباين = المجموع - معامل التصحيح

* نستخرج معامل التصحيح لكل من س ص وس2

معامل التصحيح لـ س ص = متوسط س × مج ص

∴ معامل التصحيح لـ س ص = $210 \times 4 = 840$

معامل التصحيح لـ س2 = $2 \times \text{متوسط س} \times \text{مج ص}$

∴ معامل التصحيح لـ س2 = $2 \times 28 \times 4 = 112$

إذا يكون التباين لـ

س ص = $844 - 840 = 4$

س2 = $140 - 112 = 28$

ب = $\frac{4}{28} = 0.143$

أ = $30 - (4 \times 0.143) = 29.428$

س21/ إذا توفر لديك الجدول التالي والذي تم إعداده من البيانات الخاصة بالمبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات من أجل تقدير حجم الطلب باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط:

السنة	س	المبيعات (ص)	س ص	س2
2011	1	30	30	1
2012	2	34	68	4
2013	3	28	84	9
2014	4	24	96	16
2015	5	36	180	25
2016	6	20	120	36
2017	7	38	266	49
مجموع (مج)	28	210	844	140
متوسط	4	30		

فان التباين لـ س ص يساوي:

6

5

3.5

4

طريقة الحل:

التباين = المجموع - معامل التصحيح

* نستخرج معامل التصحيح لـ س ص

معامل التصحيح لـ س ص = متوسط س × مج ص

∴ معامل التصحيح لـ س ص = $210 \times 4 = 840$

إذا يكون التباين لـ

س ص = $844 - 840 = 4$

س22/ إذا توفر لديك الجدول التالي والذي تم إعداده من البيانات الخاصة بالمبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات من أجل تقدير حجم الطلب باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط:

السنة	س	المبيعات (ص)	س ص	س2
2011	1	30	30	1
2012	2	34	68	4
2013	3	28	84	9
2014	4	24	96	16
2015	5	36	180	25
2016	6	20	120	36
2017	7	38	266	49
مجموع (مج)	28	210	844	140
متوسط	4	30		

فان معامل التصحيح لـ س ص يساوي:

840

910

864

720

طريقة الحل:

معامل التصحيح لـ س ص = متوسط س × مج ص

∴ معامل التصحيح لـ س ص = 210 × 4 = 840

س23/ إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية:

حالات الطلب المتوقع				استراتيجيات الإنتاج
100	75	50	25	
			250	25
			125	50
				75
	?			100

فان قيمة الربح التي يجب وضعها في الخلية التي بها علامة استفهام تساوي:

625 ريال

380 ريال

لا يوجد خيار صحيح

475 ريال

طريقة الحل: نستخرج ربح الوحدة وخسارة الوحدة

ربح الوحدة = 250 ÷ 25 = 10

خسارة الوحدة = 125 ÷ 5 = 5

(الخسارة والربح تم شرحهم بالاسئلة السابقة)

∴ قيمة الربح التي يجب وضعها في الخلية = (10 × 75) - (5 × 25) = 625

عبارة عن طرح الطلي من
الاستراتيجية 100

$$25 = 75 - 100$$

عبارة عن الطلب الثالث
للاستراتيجية 100

س24/ إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية:

حالات الطلب المتوقع				استراتيجيات الإنتاج
100	90	80	70	
350	350	350	350	70
400	400	400	310	80
450	450	360	270	90
500	410	320	230	100

وعلمت ان تكلفة إنتاج الوحدة 20 ريال، فان سعر بيع الوحدة التي تباع كنفاية يساوي:

18 ريال

16 ريال

لا يوجد خيار صحيح

12 ريال

طريقة الحل: باستخدام قانون خسارة الوحدة

خسارة الوحدة = تكلفة إنتاج الوحدة - سعر بيع الوحدة كنفاية

$4 = 20 - \text{سعر بيع الوحدة كنفاية}$ (نضع المجاهيل بطرف والمعاليم بطرف مع مراعاة الإشارة)

∴ $\text{سعر بيع الوحدة كنفاية} = 20 - 4 = 16$

س25/ إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية:

حالات الطلب المتوقع				استراتيجيات الإنتاج
100	90	80	70	
350	350	350	350	70
400	400	400	310	80
450	450	360	270	90
500	410	320	230	100

فان ربح الوحدة المباعة في نفس يوم انتاجها يساوي:

7 ريال

5 ريال

لا يوجد خيار صحيح

6 ريال

طريقة الحل:

ربح الوحدة = سعر بيع الوحدة ÷ تكلفة إنتاج الوحدة

∴ $\text{ربح الوحدة} = 350 \div 70 = 5$ ريال

350 (عبارة عن الربح للاستراتيجية الأولى لطلب الأول)

70 (عبارة عن الاستراتيجية الأولى)

س26/ إذا توفرت لديك مصفوفة الأسف التالية:

حالات الطلب المتوقع				استراتيجيات الإنتاج
27	22	17	12	
75	50	25	صفر	
50	25	صفر	15	
25	صفر	15	؟	
صفر	15	30	45	
			27	

فان قيمة الأسف التي يجب وضعها في الخلية التي يوجد بها علامة استفهام تساوي:

30

40

50

لا يوجد خيار صحيح

طريقة الحل: نحسب قيمة الخسارة

س = قيمة الخسارة

عبرة عن قيمة الأسف للاستراتيجية الثانية لطلب الأول

عبرة عن الفرق بين الاستراتيجية الثانية والطلب الأول $5 = 12 - 17$

س = $5 \div 15 = 3$

• قيمة الأسف = قيمة الخسارة كاملة × الخسارة للوحدة

قيمة الخسارة كاملة = $10 = 12 - 22$ < الفرق بين الاستراتيجية الثالثة والطلب الأول

• قيمة الأسف = $30 = 3 \times 10$

س27/ المهام الدورية لإدارة الانتاج والعمليات يتم فيها:

تصميم نظم الرقابة.

مراقبة الجودة.

تحديد مستويات المخزون.

لا يوجد خيار صحيح

س28/ المهام المستمرة لإدارة الانتاج والعمليات يتم فيها:

مراجعة نظام الانتاج في ضوء نتائج البحوث والدراسات.

اختيار الآلات والمعدات.

تصميم طرق العمل.

لا يوجد خيار صحيح

س29/ أحد مراحل نشأة وتطور ادارة الانتاج والعمليات والتي طبق فيها هنري فورد فكرة خط التجميع:
مرحلة الحرب العالمية الثانية واستخدام بحوث العمليات.
مرحلة التركيز على الادارة الصناعية وادارة الانتاج.
مرحلة الثورة الصناعية وظهور نظام المصنع.

لا يوجد خيار صحيح.

س30/ أحد الخطوات التي تتضمنها عملية اتخاذ القرار والتي تستغرق ٥٠٪ تقريباً من وقت وجهد صنع القرار:
لا يوجد خيار صحيح.

متابعة وتحليل نتائج التنفيذ.

تحليل وتقييم النتائج المترتبة على كل بديل.

تحديد البدائل او سبل العمل التي تكفل علاج المشكلة أو تحقيق الهدف.

س31/ الخدمات المساعدة تعتبر من:

مدخلات النظام الانتاجي.

مدخلات ومخرجات النظام الانتاجي.

عمليات النظام الانتاجي.

مدخلات وعمليات النظام الانتاجي.

س32/ أي العبارات التالية تتفق مع ما درسته بخصوص الاخطاء الشائعة في اتخاذ القرارات:

متابعة تنفيذ القرار جزء لا يتجزأ من مسؤلية متخذ القرار.

علاج أعراض المشكلة يسهم في حلها بشكل نهائي.

يفضل اتخاذ القرار قبل الوقت المناسب.

جميع الخيارات صحيحة.

س33/ الصناعات التي تشمل كل العمليات الملحقة والمتعلقة بمعالجة خامات المعادن والمواد الخام الأخرى مثل التكسير والطحن والغسيل:

صناعات خفيفة.

صناعات ثقيلة.

صناعات تحويلية.

لا يوجد خيار صحيح.

س34/ أي العبارات التالية تتفق مع ما درسته بخصوص مفهوم النظام بشكل عام:

لا يوجد خيار صحيح.

نظام الانتاج جزء أو نظام فرعي من نظام جدولة الانتاج.

هناك علاقات متداخلة بين العناصر أو الاجزاء المكونة للنظام.

ترتبط عناصر النظام ببعضها البعض بعلاقات منطقية بالشكل الذي يحقق الهدف الخاص لكل عنصر منها.

س35/ أي العبارات التالية تتفق مع ما درسته عن الخصائص الشخصية لمتخذ القرار:

تظهر شخصية متخذ القرار بمختلف مكوناتها في مراحل صنع القرار.

أدى اتقدم الهائل في النماذج الكمية والرياضية التي تستخدم في اتخاذ القرار الى الاستغناء عن الخبرة الشخصية لمتخذ القرار.
لا يوجد خيار صحيح.

أدى التقدم في الاساليب العلمية في مجال اتخاذ القرار إلى استبعاد أثر التحيز في اتخاذ القرار.

س36/ أحد الاساليب الوصفية المستخدمة في تقدير حجم الطلب والذي يتم من خلاله تحفيز رجال البيع:

لا يوجد خيار صحيح.

استقصاءات المستهلكين.

آراء المديرين.

اسلوب دلفاي.

س37/ أحد الاساليب الوصفية المستخدمة في تقدير حجم الطلب، ومن عيوبه صعوبة تقسيم حجم الطلب المتوقع على أساس المناطق البيعية والمنتجات:

لا يوجد خيار صحيح.

استقصاءات المستهلكين.

آراء رجال البيع.

آراء المديرين.

س38/ أي العبارات التالية تتفق مع ما درسته بخصوص مفهوم الانتاج من وجهة نظر الفكر الاقتصادي:

أي عمل يهدف إلى اشباع حاجات ورغبات الافراد أو يضيف قيمة يعتبر عملاً منتجاً.

جميع الخيارات صحيحة.

المنفعة الزمنية تعبر عن نقل ملكية السلع المنتجة من المنتج إلى المستهلك النهائي أو المشتري الصناعي.

المنفعة الحيازية تعبر عن نقل السلع المنتجة من مراكز الانتاج إلى مواطن الاستهلاك والاستخدام.

س39/ من أمثلة الخدمات النمطية:

اطارات السيارات.

النظارات الطبية.

لا يوجد خيار صحيح.

اجهزة التلفزيون.

س40/ أحد الاساليب الوصفية المستخدمة في تقدير حجم الطلب والذي يمكن من خلاله الحصول على معلومات تفيد في تصميم

وتطوير المنتجات:

اسلوب دلفاي.

استقصاءات المستهلكين.

لا يوجد خيار صحيح.

آراء المديرين.

س41/ متخذ القرار لا يستطيع فيها تحديد احتمالات حدوث كل حالة من الحالات أو الأحداث المتوقع حدوثها في المستقبل:

حالة التأكد التام.

حالة عدم التأكد.

لا يوجد خيار صحيح.

حالة المخاطرة.

س42/ قرار مستويات المخزون أحد قرارات ادارة الانتاج والعمليات التابعة لمجال:

تصميم المنتج.

تخطيط ومراقبة الانتاج.

المصنع والتجهيزات.

لا يوجد خيار صحيح.

س43/ أي من العبارات التالية لا تتفق مع ما درسته بخصوص اختيار موقع المشروع:

تختلف تكلفة الوقود والأجور باختلاف موقع المشروع

تتأثر تكاليف المنتجات بالموقع الذي سيتم اختياره لإنشاء المشروع

يؤثر موقع المشروع على جنب الخبرات الفنية والإدارية للعمل به.

لا يوجد خيار صحيح

س44/ من قرارات إدارة الإنتاج والعمليات التابعة لمجال تصميم المنتج:

مراقبة الجودة.

مخاطر التكنولوجيا

حجم المصنع

لا يوجد خيار صحيح

س45/ من الحالات التي يفضل فيها استخدام الأساليب الوصفية بدلاً من الأساليب الكمية لتقدير حجم الطلب:
عند توافر كافي لجمع وتحليل البيانات الكمية

لا يوجد خيار صحيح

عند تقدير حجم الطلب لأحد المنتجات القديمة التي تقدمها المنظمة

أن يكون التقدير مطلوباً على وجه السرعة

س46/ أحد الأساليب الوصفية المستخدمة في تقدير حجم الطلب والذي يتم من خلاله استخدام قائمة استقصاء يعاد توزيعها بعد إعادة صياغة أسئلتها:

آراء رجال البيع.

استقصاءات المستهلكين

لا يوجد خيار صحيح

اسلوب دلفاي.

س47/ الخطوة الثالثة من خطوات تقدير حجم الطلب:

تحديد المدة التي يجب أن تغطيها عملية التقدير

اختيار أسلوب أو طريقة التقدير

لا يوجد خيار صحيح

جمع وتحديد البيانات المناسبة لإعداد تقديرات المتوقع.

س48/ أي العبارات التالية تتفق مع ما درسته بخصوص أهمية تقدير حجم الطلب:

لا يوجد خيار صحيح.

التحديد الدقيق للكمية المطلوب انتاجها يجنب المنظمة كثير من النفقات التي تتحملها نتيجة وجود طاقات عاطلة تزيد عن

احتياجات الانتاج.

إذا وجد ان الإيرادات من بيع المنتج بالكمية المتوقعة تقل عن تكاليف انتاج تلك الكمية فانه يجب البدء في الانتاج.

يؤدي التقدير الدقيق لحجم الطلب على منتجات المنظمة إلى زيادة معدلات التضخم.

س49/ مصانع حامض الكبريتيك تعتبر مثال على:

الصناعات الاساسية.

الصناعات الاستهلاكية

لا يوجد خيار صحيح.

الصناعات الاستخراجية.

س50/ أي العوامل التالية يؤثر بشكل كبير في اختيار الموقع المناسب لمصنع أسمدة:

القرب من القوى العاملة.

القرب من الأسواق.

لا يوجد خيار صحيح

القرب من مصادر الطاقة

س51/ أي العبارات التالية تتفق مع ما درسته بخصوص مصفوفة القرار:

لا يوجد خيار صحيح.

تظهر الاستراتيجيات البديلة في الأعمدة المكونة لجدول المصفوفة.

تستخدم مصفوفة القرار لاختيار البديل أو الاستراتيجية المناسبة في حالة التأكد التام.

تظهر الحالات المتوقع حدوثها في الصفوف المكونة لجدول المصفوفة.

س52/ المشكلة:

لا يوجد خيار صحيح.

ملاحظة مدير الانتاج ان هناك تزايد في كمية الفاقد اثناء عملية الانتاج أحد الامثلة عليها.

مصطلح يستخدم للتعبير عن السبب أو مجموعة الاسباب الكامنة وراء أعراض معينة.

مصطلح يستخدم للتعبير عن العلامات أو الاعراض التي يمكن ملاحظتها في موقف معين.

س53/ قرار حجم خط الانتاج كأحد قرارات ادارة الانتاج والعمليات تابع لمجال:

لا يوجد خيار صحيح.

تخطيط ومراقبة الانتاج.

تصميم المنتج

المصنع والتجهيزات.

س54/ أي العوامل التالية يؤثر بشكل كبير في اختيار الموقع المناسب لمصنع اسمنت:

القرب من القوى العاملة.

القرب من مصادر المياه.

لا يوجد خيار صحيح.

القرب من المواد الخام.

س55/ من اهداف ادارة الانتاج والعمليات:

تخفيض تكاليف هيكل تمويل المنظمة.

لا يوجد خيار صحيح.

دعم المركز المالي للمنظمة.

استقطاب أفضل الكوادر البشرية.

س56/ من الأنشطة التي يمارسها مدير الانتاج والعمليات في مرحلة التخطيط:

التأكد من أن الخطط الموضوعة يتم تنفيذها بالشكل المطلوب.

اعداد الهيكل التنظيمي.

لا يوجد خيار صحيح.

تصميم نظام الانتاج.

س57/ أي العبارات التالية تتفق مع ما درسته بخصوص البيانات والمعلومات:

المعلومات التي تصلح لاتخاذ قرار اليوم بالتأكد تصلح لاتخاذ نفس القرار في المستقبل.

البيانات عبارة عن رموز أو أرقام ليس لها معنى ولا تصلح بصورتها الحالية كأساس لاتخاذ القرار.

لا يوجد خيار صحيح.

البيانات عبارة عن معلومات تمت معالجتها وفقاً لمجموعة من الاسس والقواعد لتصبح ذات معنى.

س58/ إذا كان الهدف من إنشاء مشروع جديد هو الاستفادة من الإعفاءات الضريبية للمشروعات الصناعية التي يتم انشاؤها في

مناطق معينة، فإن أكثر العوامل تأثيراً على موقع هذا المشروع هو:

لا يوجد خيار صحيح.

التشريعات السائدة في الدولة.

توفر الأرض.

العوامل الشخصية.

س59/ أي العبارات التالية تتفق مع ما درسته بشأن الخصائص العامة لتقدير حجم الطلب:

هناك علاقة طردية بين دقة التنبؤ وطول الفترة الزمنية التي يغطيها.

التنبؤ بحجم الطلب لمجموعة من المنتجات عادة ما يكون أقل دقة من التنبؤ بحجم الطلب من منتج معين.

لا يوجد خيار صحيح.

نتائج تقدير حجم الطلب باستخدام جميع الاساليب غير مؤكدة مائة بالمائة.

س60/ المتخذ المعتدل للقرار:

يرغب في المخاطرة ويتحملها

يتصف بالحدز وعدم الرغبة في المخاطرة

لا يوجد خيار صحيح

يرغب في استغلال الفرص المتاحة أقصى استغلال ممكن

شرح الحل: أسوم ♥